

# العقرب

بين الحقيقة والخيال في بعض كتب التراث العربية

اعداد: محمد فيض الله الحامدي

عندما يشاهد احدا عقرباً لا يتردد في قتلها ، لقناعته أن هذه الدويبة ،  
إذا تمكنت من انسان أو حيوان لدغته ، وأفرغت سمها فيه ، فيقاسي الملدوغ  
من آلام مبرحة قد تودي بحياته •

وعند ذكر العقرب في مجلس أنس ، يتحول الحديث عنها الى روايات وقصص ،  
بعضها من غرائب ما روي في كتب التراث ، وبعضها من مشاهدات الحاضرين وتخیلاتهم •

وأذكر أن شخصاً من حوض الفرات يحترم نفسه ، ويحترمه الآخرون ، جمعنا  
مجلس أنس ، ودار الحديث عن العقارب ، فأقسم بالله العظيم ، أنه شاهد في مزرعته  
عقرباً بجسم الكلب ، يلون رمادي ضارب للخضرة ، وأكد أنه شاهد في مقدمتها قروناً  
بالإضافة الى كلايتها ، فتناول حجرة كبيرة وهوى بها على ظهر العقرب ، فتطاير منها  
الماء وأصاب ثوبه ، ودفنها تحت التراب كي لا يطاها عابر سبيل •

لقد كان هذا الشخص صادقاً في ما شاهده ، ولكن ما شاهده لم يكن عقرباً ، بل كان  
سرطاناً للماء العذب ، خرج من النهر الى المزرعة ، والمعروف أن للسرطان تجاوزات  
يحتفظ فيها بالماء للتنفس بالفلاصم ، ولم يدقق هذا الشخص في تفاصيل الجسم فحكم على  
هذا الحيوان من وجود كلايات له ، على أنه عقرب • فلا غرابة أن نصادف في كتب  
التراث روايات من هذا القبيل •

وفي كتب التراث قصص عن العقارب ، بعضها من نسج الخيال ، وبعضها يستحق  
الوقوف عليها والتأكد من صحتها •

ومن الكتب التراثية التي اهتمت بالحيوانات نذكر :

أولاً : كتاب ( الحيوان ) للجاحظ (١) (٧٧٥ - ٨٦٨) م .

ثانياً : كتاب ( عجائب المخلوقات والحيوانات وغرائب الموجودات ) للقزويني (٢)  
(١٢٠٣ - ١٢٨٣) م .

ثالثاً : كتاب ( حياة الحيوان الكبرى ) للدميري (٣) (١٣٤٩ - ١٤٠٥) م .

وهي لا ترقى الى مستوى كتب التصنيف العلمية في العصر الحاضر ، لأنها تناولت قضايا لا تتعلق بالحيوانات فقط ، ولم يصنف الجاحظ كتابه حسب الأحرف الهجائية بالنسبة للحيوانات ، بينما صنفها القزويني والدميري حسب الأحرف الهجائية .

وفي هذا البحث سوف نتناول العقرب من خلال نظرة القدماء إليها ، تلك الدويبة التي أثارت الرعب في النفوس ، وأصبحت وسيلة من وسائل التعذيب في جهنم ، ونقدم التعليق العلمي المناسب ، مع اعطاء صورة صحيحة عن هذه الدويبة التي لم يرحمها الانسان عبر التاريخ .

وللأمانة سوف أنقل الشواهد من كتب التراث دون تعديل في العبارات وان بدت ركيكة ، ولا تنسجم مع نهج البحث العلمي . والشواهد من الكتب الثلاثة أعلاه .

#### □ تصنيف العقرب :

اعتبر العرب لقدمى العقرب من الهوام ، والهوام هي تلك الحيوانات الصغيرة التي تهيم باحثة عن طعامها ، وتلحق الأذى بالانسان ، بشكل مباشر أو غير مباشر .

يقول الدميري : « العقرب دويبة من الهوام ، تكون للذكر والأنثى بلفظ واحد ، واحده العقرب ، وقد يقال للأنثى عقربة وعقرباء ممدود غير مصروف ، ويصغر على عقيرب ... والذكر عقربان بضم العين والراء ، وهو دابة له أرجل طوال وليس ذنبه كذنب العقارب » (٤) .

وفي التصنيف العلمي الحديث تعتبر العقرب من العنكبوتيات ، وليس من الحشرات . فشعبة مفصليات الأرجل تضم أربعة صفوف هي :

١ - صف الحشرات : وهي سداسية الأرجل ، جسمها مقسوم الى ثلاثة أقسام ، رأس وصدر وبطن ، غالباً لها أجنحة ، ومن الحشرات ، البعوض - الذباب - الصراصير ، الجراد - النحل - النمل - الخنافس - القمل - البراغيث ...

٢ - صف العنكبوتيات : وهي ثمانية الأرجل ، جسمها مقسوم الى قسمين ، رأس صدري ، وبطن ليس لها أجنحة مطلقاً ، مثل العنكبوت المنزلي والنطاط ، والرتيلاء والعقارب والقراد والحكم وهامة الجرب .

٣ - صف القشريات : وهي عشارية الأرجل جسمها مقسوم الى قسمين ، رأس صدري وبطن ، تعيش في الماء مثل سرطان الماء العذب ، والسرطان البحري ، والجمبري المعروف بالقريدس .

٤ - صف كثرات الأرجل : وهي كثيرة الأرجل ، من ستة أزواج فما فوق ، أشهرها الحريش العاض المعروف باسم ( أم أربع وأربعين ) .

ومن لم يدقق في أقسام الجسم ، وعدد الأرجل ، قد يتوهم ، فيعتبر بعض الحشرات من العناكب وبعض العناكب من الحشرات . فالعناكب ليس لها أجنحة مطلقاً ، وقد ذكر الجاحظ وجود عقارب طيارة فقال : « ومن العقارب طيارات وجرارات و معقفات ، وخضر وحمر » (٥) أي بعضها يطير ، وبعضها يجز ذيله خلفه ، وبعضها يعقف ذيله على ظهره ، والدميري نقل عن الجاحظ والقزويني فقال : « ومن نوع العقارب الطيارة قال القزويني والجاحظ وهذا النوع يقتل غالباً ، قال الرافي وحكى العبادي وجهاً أنه يصح بيع النمل في نصيبين لأنه يعالج به العقارب الطيارة » (٦) .

والحقيقة لا توجد عقارب طيارة ، قد تكون هناك حشرات سامة ، لها بطون تشبه ذنب العقرب وتمقفها الحشرات لتحاكي بها العقارب ، وهذه الظاهرة معروفة تعرف علمياً ( بالماتنة ) .

للعقارب أجناس وأنواع كثيرة ، يتراوح طولها بين ( ٢ - ٢٠ ) سم ، تتباين في أشكالها وألوانها ، أحصى العلماء منها أكثر من ( ٥٠٠ ) نوع ، فمنها الأسود والأحمر والبني والأصفر ، والأخضر ، وتتداخل الألوان حسب البيئة . وقد تكون كلاباتها ضخمة أو رقيقة ، وذيلها غليظاً أو رقيقاً . ومن المفيد التعرف على شكلها وطباعها .

#### □ الشكل الخارجي للعقرب :

يقسم جسم العقرب كسائر العناكب الى قسمين ، الرأس الصدري والبطن .

**أولاً : الرأس الصدري :** ( الرأس والصدر ملتزمان ) ، ويتكون من سبع حلقات ملتزمة ، تلاحظ على الوجه الظهري في الوسط ، زوجاً من العيون للرؤية الليلية ، وفي المقدمة على كل جانب زوجاً من العيون للرؤية النهارية ، وبعض الأنواع التي تعيش في الكهوف المظلمة تكون عمياء ، بدون عيون .

ترتبط بمقدمة الرأس الصدري لامستان قدميتان ، تنتهي كل واحدة بكلاية لمسك الفرائس . كما ترتبط بالرأس الصدري من الأسفل أربعة أزواج من الأرجل المفصليّة ، تنتهي كل رجل بمخليين ، وتشاهد فتحة الفم في مقدمة الرأس الصدري من الأسفل ، وعلى جانبيها قطعتان ماضفتان ، ويلحق بالفم ملقطان صغيران .

**ثانياً : البطن :** يتكون من قسمين : قسم عريض مفلطح ، مكون من سبع حلقات لينية يعرف بمقدم البطن ، وقسم طويل قاس ، مكون من خمس حلقات قابلة للطّي عبر المفاصل ، وهو مؤخر البطن ، ويعرف عند العامة بذنب العقرب . وسبب اعتبار الذنب من البطن ، لأن الممي يخترقه ، وفتحة الشرج تقع في نهاية الحلقة الخامسة عند التقاء الغدة السامة بالحلقة الخامسة .

تنتهي الغدة السامة بآبرة قاسية معقوفة ، تُعرف ( بالزبانة )  
نشاهد على الوجه البطني للعقرب ، بدءاً من الرأس الصدري ما يلي :

١ - فوهة تناسلية على الحلقة الأولى ، لها غطاء رقيق .

٢ - زوج من الزوائد المشطية على الحلقة الثانية ، ولم تعرف وظيفته ، وقد يكون للتحسس ، أو له وظيفة في السفاد ، يتحرك أثناء المشي .

٣ - أربعة أزواج من التجاويف ، تظهر بلون فاتح على الحلقات ( الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة ) وهي الرئات الكتبية . ولا نلاحظ على الحلقة السابعة أي شيء .

لم تفصل كتب التراث الشكل الخارجي للعقرب ، لكن هناك إشارات إلى بعض مظاهره كوجود العيون ، وعدد الأرجل ، والآبرة ، والألوان .

يقول القزويني : « أخبث العقارب يلدغ كل شيء يلقيه ، عينها على بطنها ، ولدها يخرج من ظهرها ، فإذا ولدت ماتت ، وإذا لست هربت ولا تقف » (٧) .

وقد أخطأ القزويني في تحديد العين على البطن ، وإذا كان يقصد بالبطن كامل الجسم دون الذنب ، فلا شك أن وجود زوج العيون المتوسطة للرؤية الليلية في مكان يبعد عن مقدمة الجسم يوحي بأن العين على البطن ولكن من جهة الأعلى . أما الدميري فيقول : « والعقرب أشد ما تكون إذا كانت حاملاً ، ولها ثمانية أرجل وعيناها على ظهرها » (٨) .

وآبرة العقرب قاسية ، وبها قناة تنتهي بثقب صغير تصعب رؤيته بالعين المجردة .

وقد تعجب الجاحظ عندما أخبره بختيشوع برؤيته لثقب الآبرة . قال الجاحظ : « وزعم لي بختيشوع بن جبريل أنه عاين الخرق الذي في آبرة العقرب ، وإذا كان صادقاً كما قال فما في الأرض أحدٌ بصرأمنه » (٩) .

العقرب منفصل الجنس ، يمكن تمييز الذكر عن الأنثى بالزوائد المشطية ، على الحلقة الثانية من البطن ، فهي في الذكر أطول منها في الأنثى ، وغالباً يكون الذكر أصغر حجماً ، وأرفع جسماً .

□ طباع العقرب :

يقول الجاحظ : « وفي العقارب أعجوبة أخرى ، لأنه يقال إنها مائة الطباع من ذوات الذر والانسال وكثرة الولد » (١٠) .

يعتقد علماء الأحياء أن أول حيوان لافقري خرج من الماء إلى البر هو العقرب أي كانت أسلاف العقارب حيوانات مائية قبل ( ٤٠٠ ) مليون سنة ، وكان حجم أسلاف

العقارب يصل الى حجم القدم ، وقد أطلق علماء الاحاث على الجد الاول للعقرب اسم ( بليو فونس ) ويعني ( السفاح القديم ) .

وتطورت العقارب ، كما تطورت سائر الأحياء ، فصغر حجمها ، وتبدل شكلها قليلا ، وفقدت صلتها بالحياة المائية كلياً ، فهي لا تستطيع السباحة ، واذا ألقيت في الماء لا تبدي أي حركة . وقد لاحظ الجاحظ ذلك أيضاً فقال : « ومن أعاجيبها أنها لا تسبح ، ولا تتحرك ، اذا ألقيت في الماء ، كيف كان الماء ساكناً أو جارياً » (١١) .

#### □ غذاء العقرب :

العقرب حيوان ليلى لاحم ، يبحث عن الحشرات والديدان ، وقد يصطاد صفار الفئران والزواحف الصغيرة ، كما يتغذى ببعض العناكب أيضاً .

يقول القزويني : « والعقرب اذا خرجت من بيتها أول الليل ، ولها نشاط ، أي شيء لقيته ضربته ، قال بعضهم لقيت العقرب قممها فضربت بابرته فسال منه الماء ، والعقرب اذا لقيت الحية لدغتها ، والحية تسعى في طلبها ، فان وجدتتها أكلتها تبرأ ، وان لم تجدها تموت الحية ، والعقرب اذا لدغت يُمسح مكان لدغها برطوبتها يسكن أليها في الحال » (١٢) .

لم يبين القزويني لماذا تضرب العقرب كل شيء ؟! والعقرب لا تفرغ سمها الا عند الضرورة ، عندما يعترضها عائق ، أو تشتبك مع كائن آخر ، أو مع عقرب آخر ، وصراع العقارب عنيف ، والعقرب لا تلدغ فريستها الا اذا حاولت الفرار ، ولا تتأثر بسمها اذا تناولته عن طريق الفم مع سوائل الضحية .

وحتى الجاحظ الذي كان يهتم بدقائق الأمور عن الحيوان ، لم يذكر أنواع الأطعمة التي يتناولها العقرب ، لكنه ذكر ما بين الخنافس والعقارب من مودة ، حيث قال : « وبين العقارب وبين الخنافس مودة ، والمودة غير المسالة » (١٣) وفي مكان آخر يقول : « المودة كما يكون بين العقارب والخنافس ، فان بعضها يتألف بعضاً وليس تلك بمسالة » (١٤) .

ولتوضيح ما ذهب اليه الجاحظ ، نقول: بين الانسان والغنم مودة ، ولكن الغنم هي مصدر غذائي للانسان ، والحقيقة أن العقارب لا تتغذى بالخنافس ، لقساوة غلافها ولكن تتواجد العقارب في نفس البيئة التي تتواجد فيها الخنافس ، لأن هناك حشرات وديدان تعيش في نفس البيئة تشكل غذاءاً دسماً للعقرب . وتحس العقرب ديب الخنفساء فتتبعها ، ولذلك شاع عند العامة أن الخنفساء دالة للعقرب .

للعقرب جهاز هضمي متطور ، يبدأ بالفم ، يليه البلعوم المزود بعضلات ماصة قوية ، تنقلب الى الخارج ، فاذا أمسك العقرب فريسته ، مضغها وعصرها ، فيمتص البلعوم سوائل جسمها وتتحرك السوائل الى تجويف يشبه المعدة ، في الرأس الصدري ، ثم يتابع سيره الى المعى حيث تصب عليه عصارات كبدية هاضمة ، وتصب في المعى عند نهاية

مقدم البطن الفضلات البولية ، فتتابع الفضلات الصلبة والسائلة سيرها في المعى داخل مؤخر البطن ( الذنب ) وتطرح من فتحة الشرج . خلال مرور السوائل الممتصة في الجهاز الهضمي ، تمتص جذران الأمعاء المواد النافعة ويوزعها الدم على سائر أنحاء الجسم .

#### □ تنفس العقرب :

تنفس العقرب هوائي ، لها ثمانية رئات كتبية ، وهي تجايف ، تتوضع فيها زوائد بشكل صفائح رقيقة تشبه توضع الكتب في مكتبة ، ولذلك سميت بهذا الاسم ، بينما سائر الحشرات والمفصليات الأخرى تتنفس بالغلاصم ان كانت مائية ، وبالقصبات الهوائية ان كانت برية ، ولبعض العناكب غير العقرب ، قصبات هوائية ورثة كتبية على بطنها في الأسفل . ولا توجد عقارب مائية ، وإذا كانت هناك كائنات شبيهة بالعقارب في الماء ، فهي من القشريات غالباً .

يدخل الهواء الى تجايف الرئات الكتبية ، فيحدث تبادل بين الهواء ودم العقرب « وهو سائل فيزيولوجي » فيطرح الدم غاز ثاني أكسيد الكربون عبر أغشية الزوائد ، ويأخذ الأكسجين من الهواء ، ويوزعه الدم على سائر أنحاء الجسم بفضل دورته ، وللعقرب قلب أنبوبي مفتوح مثل الحشرات ، يقع في الناحية الظهرية .

ينشط العقرب في الفصول الدافئة ، وفي الفصول الباردة يتوقف عن الحركة ، فيسبب عدة شهور لأنه من ذوات الدم البارد ( المتبدل الحرارة ) .

يكون تنفس العقرب في سباته في حده الأدنى ، لعدم وجود حركة وتغذية ، ويعود العقرب لنشاطه في بداية الفصل الحار ، وفي المناطق الاستوائية الحارة دائماً ، يبقى العقرب ناشطاً طوال العام .

#### □ تكاثر العقرب :

قال الجاحظ « خبرني من أثق بعقله ، وأسكن الى خبره أنه رأى العقرب عياناً وأولادها يخرجن من فيها ، وذكر عدداً كثيراً ، وأنها صغار بيض ، على ظهرها نقط سود ، وأنها تحمل أولادها على ظهرها ، وأنه عاين ذلك مرة أخرى ، فقلت ان كانت العقرب تلد من فيها ، فأخلق بها أن يكون تلاقحها من حيث تلد أولادها » ( ١٥ ) .

وأورد الدميري ( في حياة الحيوان الكبرى ) هذا الخبر عن الجاحظ ، ورجحه على الروايات الأخرى . وكان الرأي السائد أن صغار العقرب تكبر في بطن الأم ، فتلتهم جلدة ظهرها من الداخل وتخرج من الظهر وتبقى فترة على ظهر الأم ، حيث تموت الأم ، وفي ذلك قال الشاعر في العقرب من باب الألفاظ :

**وحاملة لا يكمل الدهر حملها تموت ويبقى حملها حين تعطب**

والحقيقة العلمية عن تكاثر العقرب ، هي أن معظم العقارب ولودة باستثناء بعض الأنواع ، ويحدث ( السفاد ) بين الذكر والأنثى في الوقت المناسب ، فيقوم الذكر برقصات

غريبة لاغراء الأنثى ، فترفع الأنثى جسمها حتى تبرز فوهتها التناسلية ، ويتخذ الذكر وضعاً بحيث تنطبق فوهته التناسلية على فوهة الأنثى . ويقذف السائل المنوي الى جوف الأنثى ، لتلقيح البيوض ، وغالباً ما تلتهم الأنثى الذكر ، بعد السفد في بعض الأنواع .

للذكر خصيتان في البطن ، لكل خصية قناة ناقلة للنطاف ، تجتمعان في قناة واحدة ، وتنتهي القناة بفتحة الذكر التناسلية .

أما الأنثى فلها مبيض واحد ، مكون من ثلاثة أنابيب ، تتصل بها جُريبات جانبية تتكون فيها البيوض ، تتوحد الأنابيب في وعائين ناقلين ، ينتهيان بالفتحة التناسلية .

تتطور البيوض الملقحة داخل الأنابيب ، فتصبح أجنة كاملة ، لونها أبيض ، وتخرج من الفوهة التناسلية ، وتكون في البداية محاطة بغشاء رقيق ، تزيله الأم ، وترفعها على ظهرها حيث تمكث الصغار على ظهر الأم مدة أسبوعين ، تتغذى خلال هذه المدة بما يحمله جسمها من مواد غذائية من بقايا البيضة .

يتراوح عدد الصغار في كل ولادة من ٤٠ الى ٩٠ عقيباً ، حسب الأنواع ، ولا تعيش العقارب حياة اجتماعية ، ولكن تكون جحورها متقاربة ويعود ذلك الى كثرة نسلها ، فالصغار التي تقوى على الحركة لا تبتعد كثيراً عن مكان ولادتها ، ولذلك شاع أن منطقة معينة فيها عقارب أكثر من منطقة أخرى .

قد تموت الأم بعد فترة من ولادتها ، والصغار على ظهرها ، لذلك توهم من رآها على هذا الوضع ، واعتقد أن صغارها تخرج من ظهرها .

#### □ العقرب دويبة ملعونة :

يقول الجاحظ : « والعقرب تطلب الانسان وتقصد نحوه ، فاذا قصد نحوها فرت وهربت ، وتقصد أيضاً نحو الانسان ، فاذا ضربته هربت هرب من قد أساء وتعلم أنها مطلوبة » (١٦) .

ولا تكون خطورة العقارب واحدة في كل الأنواع ، والسلالات ، فبعضها شديد السمية وبعضها خفيف السمية .

يقول الجاحظ : « والعقارب القاتلة تكون في موضعين ، بشهرزور وقرى الأهواز ، الا أن القواطل التي بالأهواز جرارات ، ولم نذكر عقارب نصيين لأن أصلها من شهرزور حين حوصر أهلها ، ورموا بالمجانيق وبكيزان محشوة من عقارب شهرزور حتى توالدت هناك فأعطى القوم بأيديهم » (١٧) . وتذكرنا هذه الحادثة بالحرب البيولوجية المحرمة في القانون الدولي .

ويقول الجاحظ أيضاً : « وسنذكر عقارب الشتاء وعقارب الحر ، وكل شيء من هذا الباب ، ولكن نبدأ بذكر جرارات الأهواز ، . . . ذكروا أن أقتلها عقارب (عسكر مكرم)

وأنها متى ضربت رجلاً فظن أن تلك العضة عضه نملة ، أو وخزة شوكة ، فنال من اللحم تضاعف ما به « (١٨) » .

وقد أورد الدميري في ( حياة الحيوان الكبرى ) أحاديث عن العقرب ، وأذاها للرسول عليه السلام ، فأمر بقتلها ، وبين أنها دويبة ملعونة .

- « روى الطبراني وأبو يعلى الموصلي ، عن عائشة رضي الله تعالى عنها قالت : دخل علي بن أبي طالب على رسول الله ﷺ وهو يصلي فقام إلى جنبه بصلاته ، فجاءت عقرب حتى انتهت إلى رسول الله ﷺ ثم تركته وذهبت نحو علي ، فضربها بنعله حتى قتلها ، فلم ير رسول الله ﷺ بقتلها بأساً « (١٩) » . وفي أسناده عبد الله بن صالح كاتب الليث ، وهو ضعيف .

- وروى ابن ماجه عن أبي رافع ، أن النبي ﷺ قتل عقرباً وهو يصلي ، وفيه أيضاً عن عائشة رضي الله عنها قالت : لدغت النبي ﷺ ، عقرب وهو في الصلاة ، فقال : لعن الله لعقرب ، ما تدع مصلياً ولا غير مصلي ، اقتلوا في الحل والحرم « (٢٠) » .

- « وروى الحافظ أبو نعيم في تاريخ أصبهان ، والمستنصري في الدعوات ، والبيهقي في الشعب عن علي رضي الله تعالى عنه ، قال : لدغت النبي ﷺ عقرب وهو في الصلاة ، فلما فرغ من صلاته قال : لعن الله العقرب ما تدع مصلياً ولا غيره ، ولا نبياً ولا غيره ، إلا لدغته ، وتناول نعله فقتلها به ، ثم دعا بماء ملح ، فجعل يمسح عليها ويقرأ قل هو الله أحد والمعوذتين « (٢١) » .

وأورد الدميري أحاديث أخرى تجيز استعمال الرقية اتقاءً من أذى العقارب . لا مجال لايرادها هنا .

#### □ الفوائد العلاجية للعقارب :

تناولت كتب التراث غير الطبية الفوائد العلاجية للعقرب ، ويمكن ترتيبها في قسمين :

أولاً : العلاج بسم العقارب الحية : ( الفوائد الحاصلة من لدغة العقرب ) . يقول القزويني : « والعقرب اذا لسعت صاحب الحمى الدقيقة تقلع عنه ، واذا لدغت المفلوج يزول عنه الفالج » (٢٢) .

وقال الجاحظ : « وقال يحيى وقد تلسع أصحاب ضروب من الحميات العقارب فيفيقون » (٢٣) .

وقال أيضاً : « وقد لسعت عقرب مفلوجاً ، فذهب عنه الفالج ، وقصة هذا المفلوج معروفة ، وقد عرفها صليبا وغيره من الأطباء » (٢٤) .



لا يمكن القطع بصحة ما أورده الجاحظ والقزويني ، بشأن شفاء المفلوج من لدغة العقرب له ، اذ قد تكون حالة خاصة ، تتعلق بحالة جسم المفلوج ، وأصبح سم العقرب علاجاً ناجعاً له ، واذا كان ما ورد صحيحاً ، فإن الحادثة ستنتقل كخبر على ألسنة الناس ، وتروى من باب التعجب ، ويصل الخبر في مثل هذه الحالة الى حد التواتر وكتب التراث الطبية ، لم تذكر أن علاج المفلوج لدغة القرب وفي التاريخ وكل مجتمع ، يصاب المئات والآلاف بالفالج .

أما بالنسبة لاقلاع الحمى عن محموم بعد لدغة العقرب ، فيمكن ارجاعه الى عاملين :

**الأول :** تأثير السم من الناحية الفيزيولوجية في الجسم ، **والثاني ،** التأثير النفسي فالمصاب بالحمى اذا تعرض لموقف خطر ينسى ما به من آلام خفيفة ، والمثل الشعبي الدارج « رأى الموت فنسي الحمى » لم يأت من فراغ ، بل وضع بعد ملاحظات واقعية . ويروي كثير من الناس أن بعض الأشخاص اذا لدغتهم العقرب ، تموت العقرب في الحال ، ولايتأثر الملدوغ ، والروايات تصل الى حد التواتر ، وقد ذكر الجاحظ ذلك في كتاب الحيوان فقال : « ونجد العقرب تلدغ انساناً فيموت ، وتلسع آخر فتموت هي ، فدل ذلك على أنها كما تعطي تأخذ ، وان للناس أيضاً سموماً عجيبة » (٢٥) .

فما تفسير هذه الظاهرة ؟

يقول الجاحظ : « وتلسع بعض الناس فتموت هي ولا ينال الملسوع منها من المكروه قليل أو كثير ، ويزعم العوام أن ذلك انما يكون لمن لسعت أمه عقرب وهو حبل في بطنها » (٢٦) .

والروايات عن موت العقرب بعد لدغها لأشخاص معينين تصل الى حد التواتر وهي صحيحة ، ولكن تفسير الظاهرة يدخل في باب الاحتمالات .

**فالاختمال الأول :** وهو تحايل العقرب والتظاهر بالموت ، حيث تتوقف عن الحركة تماماً ، ولكن تبقى حية ، والملدوغ عادة يقتل العقرب بعد اللدغ ويحطم جسمها ، لذلك لا يكشف حيلتها ، وظاهرة التحايل نجدها عند بعض الحشرات ، فنوع من الخنافس اذا لمسناها وشعرت بالخطر تتوقف عن الحركة وتستلقي على ظهرها ، وتصلب أرجلها كأنها ميتة تماماً فاذا راقبناها مدة ربع ساعة أو أقل ، نجد أنها تبدأ بالحركة بعد أن تشمر بالأمان .

والعقارب لها أكثر من ٥٠٠ نوع ، فلا تتساوى في سلوكها تماماً ، ولاثبات تحايل العقرب يجب تركها فترة من الزمن ، فاذا لم تتحرك ، يجب لمسها بقطعة معدنية ساخنة فاذا لم تتحرك أيضاً فانها ميتة فعلاً .

**والاحتمال الثاني :** أن العقرب يتلقى صدمة كهربائية من جسم الملدوغ ، تشل حركته أو تقتله ، وما ذكره الجاحظ عن احتمال دخول شيء من جسم الملدوغ الى جسم

العقرب أي للملدوغ سم أيضاً ، لا يستقيم مع المعطيات العلمية عن العقرب والتفاعلات الكيميائية . فاذا دخل شيء من دم الملدوغ الى جسم العقرب عن طريق ابرة العقرب ، فانه سيدخل في الغدة السامة ، ومنه الى الجسم ، وهذا يحتاج الى فترة زمنية طويلة ، والروايات تؤكد موت العقرب في الحال ، والاحتمال الذي اعتبزه الجاحظ زعماً للعامه ، قد يعلل المناعة عند الملدوغ ولكن لا يعلل موت العقرب . واذا صح الاحتمال الثاني ( الصدمة الكهربائية ) فان بعض الأشخاص في أجسامهم كهربائية خاصة وهذا مؤكد ، وعندئذ تتلقى العقرب صدمة كهربائية لأن جسمها يصبح ناقلاً بمجرد ادخال ابرتها في جسم الملدوغ وامتزاج السم مع الدم .

وثمة حقيقة أشار اليها الجاحظ وهي أن نتائج اللسعة لا تكون متماثلة لكل العقارب والأشخاص ، فالعقرب الذي يلدغ شخصاً بعد وجبة غذائية ، أو بعد معركة ضارية بينه وبين عدو غير الانسان ، لا يؤثر مثل عقرب يستفتح بالانسان . وهناك عوامل كثيرة تحدد درجة التأثير باللدغة ذكرها الجاحظ بشيء من التفصيل فقال : « وتختلف سموم العقارب بأسباب ، منها اختلاف أجناسها ، كالجرارة وغيرها ، ومنها اختلاف الترب كفرق بين جرارات وعقارب شهرزور ، وعسكر مكرم ، وتختلف مضرة سمومها على قدر طباع الملسوع ، ويختلف قدر سمومها على قدر مواضع اللسعة ، وعلى قدر اختلاف ما بين النهار والليل ، وعلى قدر ما صادفت عليه الملسوع من غذائه ، ومن تفتح منافسه ، وعلى قدر ما تصادف عليه العقرب من الحبك وغير الحبك ، وعلى قدر لسعتها في أول الليل عند خروجها من جحرها ، بعد أن أقامت فيه شتوها ، وأشد من ذلك أن تلسع أول ما تخرج من جحرها بعد أن أقامت فيه يومها ، قال : ماسر جويه فلذلك اختلفت وجوه العلاج ، فصار ضرب من العلاج يُفريق عنه انسان ولا يصلح أمر الآخر » (٢٧) .

### ثانياً - العلاج بمخلفات العقارب :

يقول الجاحظ : « والعقرب تجعل في جوف فخار مشدود الرأس ، مطين الجوانب ، ثم يوضع الفخار في تنور ، فاذا صارت العقرب رماداً ، سقي من ذلك الرماد من به الحصاة مقدار نصف دانق . وقال : حنين وقد يسقى منه الدانق وأكثر ، فيفتت الحصاة من غير أن يضر بشيء من الأعضاء الصحيحة » (٢٨) .

والدانق يعادل سدس الدرهم ، والدرهم يعادل ( ٣ر٢ ) غراماً ، أي ثقل الدانق يزيد قليلاً على نصف غرام .

ويقول الجاحظ أيضاً : « وتلقى العقرب في الدهن وتترك فيه حتى يأخذ الدهن منها ويمتص ويجتذب قواها كلها بعد الموت ، فيكون ذلك الدهن يفرق الأورام الغلاظ ، وقد عرف ذلك حنين » (٢٩) .

ويقول في مكان آخر في كتاب الحيوان : « والعقارب يأكلها مشوية من بعينيه ريح السبكل فيجدها صالحة ، ويرمى بها في الزيت حتى اذا تفسخت ، وامتص الزيت ما فيها

من قواها ، فطلوا بذلك الدهن الغصى التي فيها النفخ ، فرق تلك الريح حتى تخمض  
الجلدة ويذهب الوجع، فإذا سمعت بدهن العقارب فأنما يعنون هذا الدهن « (٣٠) » .

وذكر القزويني في عجائب المخلوقات : « وتجعل العقرب في فخارة مسدودة الرأس،  
وتترك في تنور مسجر حتى تصير رماداً، ويسقى من ذلك مَنْ به حصاة المثانة فيفتتها » (٣١) .

ويقول : « ويشق بطنها ويوضع على موضع اللسعة ، فانه ينفع في الحال ، وإذا  
أخذت عقرباً كبيراً أسود ، وجففتها وعجنتها بالخل ، وطلبي به البرص أزاله ، ورماده  
يذاب بدهن ويُطلى به ينبت الشعر » (٣٢) .

والدميري في ( حياة الحيوان الكبرى ) يروي : « وقيل أن العقرب إذا أحرقت ودخن  
بها البيت ، هربت العقارب منه ، وإذا طبخت بزيوت ووضع على لدغ العقارب سكن الوجع،  
ورماد العقارب يفتت الحصى ، وإن أخذت عقرب وقد بقي من الشهر ثلاثة أيام وجعلت  
في اناء، وصب عليها رطل زيت، وسد رأس الاناء ، وتركته حتى يأخذ الزيت قوتها ثم أدهن  
من به وجع الظهر والفخذين ، فانه ينفعه ويقويه » (٣٣) .

ويقول الدميري أيضاً « وإن طبخت العقرب بسمن البقر ، وطلبي به موضع لسعتها  
سكنتها من وقته ، وقال ابن السويدي : إذا وضعت العقرب في اناء فخار وسد رأسه ثم  
وضع في تنور الى أن تصير رماداً ، وسقي من ذلك الرماد من به الحصى نفعه  
وفتتها » (٣٤) .

نحن أمام مجموعة أمراض تعالج بمخلفات العقارب ، كما وردت في كتب تراثية غير  
طبية والأمراض هي : الحصى البولية ، الأورام الغليظة ، ريح السبل في العين ، انتفاخ  
الخصى ، البرص ، الصلع ، وجع الظهر والفخذين ، بالإضافة الى تسكين الألم عند  
الملدوغ . فكيف توصل القدماء الى طريقة اعداد الأدوية بمخلفات العقرب ؟ وما مدى  
صحة تلك المعالجات ؟ بالتجارب أم بالصدفة ؟

حالياً تجرى في مخابر طبية في معظم أنحاء العالم ، التجارب الدقيقة للاستفادة من  
سموم العقارب ، حيث تمزج مع الأدوية بمقادير مناسبة ، ويتم استخراج السم من  
غدة العقرب بطريقة كهربائية ، أي يتم حلبها انصح التعبير .

يمسك العقرب من ذنبه بملقط معدني ، وتمسك كلابتاه بملقط آخر ، والملقطان  
موصولان بمولد كهربائي يعطى تياراً خفيفاً ، فإذا تلقى العقرب صدمة كهربائي ارتجف  
وقذف قطرة من السم من مؤخرته ( الابرة ) ، يؤخذ السم وتجري به تجارب على الأحياء  
لأثبت تأثيراته على القلب والجملة العصبية وسائر أجهزة الجسم .

ولا يمكن قبول الوصفات المذكورة في كتب التراث على علاقتها ، لخطورة استعمالها.

### □ المعالجة الصحيحة للملدوغ بالعقرب :

- تتم معالجة الملدوغ بالعقرب أو الثعبان أو أي حشرة سامة وفق الترتيب التالي :
- ١ - الطلب من الملدوغ عدم التحرك ، لأن الدورة الدموية تنشط بالحركة ، وذلك يساعد على سرعة انتشار السم في الجسم .
  - ٢ - ربط العضو الملدوغ من جهة القلب ، اذا كان اللدغ في الأطراف ، لعاقة رجوع الدم الى القلب .
  - ٣ - احداث جرح متصالب بالشكل ( + ) مكان اللدغ بآلة حادة نظيفة معقمة .
  - ٤ - عصر الجرح لاجراج كمية من الدم المسموم ، أو مص الجرح بقم سليم خال من القروح وبصق الدم بسرعة .
  - ٥ - اعطاء الملدوغ السوائل المهدئة للأعصاب كالزهورات وما شابه ذلك .
  - ٦ - في الحالات الخطرة ، يسعف الملدوغ الى أقرب طبيب ، لحقنه بمضاد للتسمم . ولذلك يحتاط من يعمل في البراري أو أثناء الرحلات الكشفية ، بتأمين مستلزمات المعالجة في جعبته .

### □ غرائب ما روي عن العقارب :

أورد الدميري في كتاب ( حياة الحيوان الكبرى ) قصصاً عجيبة عن العقارب ، يتداولها العامة أحياناً للتندر ، أو لاثبات حتمية القضاء والقدر ، أوردها تحت فقرة ( غريبة ) فقال : « في تاريخ شيخنا الياقعي رحمه الله تعالى ، في حوادث سنة تسع وخمسمائة ، ذكر أن بعض الملوك قال له منجموه ، انه يموت الساعة الفلانية ، في الشهر الفلاني ، من سنة كذا ، من عقرب تلدغه ، فلما كانت الساعة المذكورة ، تجرد من جميع ثيابه سوى ما يستر عورته ، وركب فرساً بعد أن غسله ، ونظفه ، وسرح شعره ، ودخل به البحر حذراً ، مما ذكر له منجموه ، فبينما هو كذلك عطست الفرس ، فخرج من أنفه عقرب فلدغته فمات ، فما أغناه الحذر من القدر » (٣٥) .

« وعن معروف الكرخي قال : بلغنا أن ذا النون المصري ، خرج ذات يوم يريد غسل ثيابه ، فاذا هو بعقرب قد أقبل عليه كاعظم ما يكون من الأشياء ، ففزع منها ، فزعاً شديداً ، واستعاذ بالله منها ، فكفي من شرها ، فأقبلت حتى وافت النيل ، فاذا هو بضفدع قد خرج من الماء ، فاحتملها على ظهره ، وعبر بها الى الجانب الآخر ، فقال : ذو النون فأتزرت بمئزري ونزلت الماء ، ولم أزل أرقبها الى أن أتت الى الجانب الآخر ، فصعدت ثم سعت ، وأنا أتبعها ، الى أن أتت شجرة كثيرة الأغصان ، كثيرة الظل ، واذا بفلام أمرد أبيض نائم تحتها وهو مخمور ، فقلت لا قوة الا بالله ، أتت العقرب من ذلك الجانب لللدغ هذا الفتى ، فاذا أنا بتنين قد أقبل يريد قتل الفتى ، فظفرت العقرب به ، ولزمت دماغه

حتى قتله ، ورجعت الى الماء ، وعبرت على ظهر الضفدع الى الجانب الآخر ، فأنشد ذو النون يقول :

يا راقداً والجليل يحفظه      من كل سوء يكون في الظلم  
كيف تنام العيون عن ملك      تأتيك منه فوائد النعم

قال : فانتبه الفتى على كلام ذي النون ، فأخبره الخبر فتاب ، ونزع لباس اللهو ، ولبس أثواب السياحة ، وساح ومات على تلك الحالة رحمه الله تعالى « (٣٦) » .

لا يمكن التسليم بصحة هذه القصص ، فالمعقل والمنطق يرفضان تسلسل الأحداث فيها ، وهاتان القصتان وغيرهما من القصص التي وردت في كتب التراث ، تُروى من باب الترغيب على الايمان بالقدر ، وتعزيز الايمان بالغيب ، وضرورة أن يكون الانسان في طاعة الله وعبادته .

#### □ العداوة بين العقرب والحية :

ركزت كتب التراث على العداوة بين العقرب والحية ، فالقزويني يقول : « والعقرب اذا لقيت الحية لدغتها ، والحية تسعى في طلبها ، فان وجدتها أكلتها تبرأ ، وان لم تجدها تموت الحية ، » (٣٧) . ويقول الجاحظ « ومن أعاجيب العقارب أنها تلسع الأفعى ، فتموت الأفعى ، ولا تموت هي » (٣٨) . ومن قصة ذي النون المصري كما رواها الدميري عن معروف الكرخي ، بلغت العداوة بين العقرب والحية ( التنين ) ذروتها ، فقتلت العقرب التنين لانقاذ الفتى المخمور ، العاصي ، فكانت فرصة مناسبة لتوبة الفتى .

واذا حللنا هذه النظرة الى العقارب والحيات من زاوية المعطيات التي قدمها علم النفس الفردي والاجتماعي ، فاننا نجد أن العداء بين العقرب والحية في القصص يحقق رغبة الانسان في التخلص من عدويه ، اذ تأكد للانسان عبر تاريخه الطويل عدم امكانية العيش مع العقارب والحيات بسلام ، فهي مصدر خطر دائم للانسان . وهذا العداء بين العقارب والحيات في الحياة الدنيا ، ينقلب الى مصالحة وتعاون يوم القيامة في جهنم ، ضد الكفار والمنافقين . واذا كانت آيات الذكر الحكيم تؤكد على فظائع التعذيب في نار جهنم ، فانها لم تُشر الى وجود العقارب والحيات فيها فابتدع خيال الانسان من واقع خبرته في الحياة أساليب أخرى للتعذيب في جهنم ، ونسب ذلك الى الأحاديث النبوية الشريفة .

أورد صاحب كتاب : « الترغيب والترهيب في الحديث الشريف » في الجزء الرابع عدة أحاديث عن التعذيب في جهنم أذكر منها :

« ان في جهنم سبعين ألف وادٍ ، وفي كل وادٍ سبعون ألف شعب ، وفي كل شعب سبعون ألف دار ، وفي كل دار سبعون ألف بيت ، وفي كل بيت سبعون ألف بشر ، وفي كل

بئر سبعون ألف ثعبان ، في شدة كل ثعبان سبعون ألف عقرب ، لا ينتهي الكافر أو المنافق ، حتى يواقع ذلك كله » (٣٩) .

قال الحافظ سعيد بن يوسف وهو اليمامي لحمصي الرحبي ، ضعفه يحيى بن معين ، وقال النسائي ليس بالقوي ، وقال ابن أبي حاتم ليس بالمشهور .

ولو أحصينا عدد العقارب في جهنم كما وردت في الحديث أعلاه ، لكان العدد ( ٨٢٣٥٤٣ ) وعلى يمينه ( ثمانية وعشرون صفراً ) الحديث ضعيف حكماً .

« وعن ابن مسعود رضي الله عنه في قوله تعالى « زدناهم عذاباً فوق العذاب » قال زيدوا عقارب أنيابها كالنخل الطوال ، رواه أبو يعلى والحاكم موقوفاً ، وقال صحيح على شرط الشيخين » (٤٠) .

هل العقارب مغيرة الى هذه الدرجة ؟ حتى تكون وسيلة لزيادة التعذيب في جهنم ! ان حرق النار أشد ايلاماً من لدغ العقرب ، ويصف الملدوغ آلامه بأنها محرقة وعندما يصف لدغة العقرب له ، يقول : شعرت بوخزة كأنها لدغة سلك خار . واضح أن الرهبة التي تركتها العقرب في نفس الانسان كفرد ، ودخلت في وجدانه الاجتماعي ، أصبحت وسيلة للترهيب في جهنم ، ليتجنب الانسان الطريق المؤدية الى ذلك المصير المؤلم .

#### □ التأثير الكيميائي لسم العقرب :

سم العقرب مكون من مجموعة مركبات ، أملاح وخمائر ، لها تأثير على الانسان والحيوان وقد يتفاعل السم مع بعض المعادن ، كالحاس والتوتياء ولذلك ماروته كتب التراث لم يكن بعيداً عن الحقيقة .

قال الجاحظ : « ومن أعاجيبها أنها تضرب الطست أو القمقم فتخرقه ، وربما ضربته فتثبت فيه ابرتها ، ثم تنصل حتى تبين منها » (٤١) .

وروى القزويني كما مر سابقاً « قال بعضهم لقيت العقرب قممماً فضربتة بابرتها فسال منه الماء » (٤٢) .

والقمقم وعاء ضيق العنق من نحاس ، توضع فيه السوائل وخاصة الماء ، فهل خرق جدار القمقم نتيجة قساوة ابرة العقرب ، وقوة ضربتها ؟ أم بتأثير سمومها ؟

يقول الجاحظ : « على أن العقرب ليس تخرق القمقم من جهة الأيد وقوة البدن ، بل انما ينفرج بطبع مجبول هناك » (٤٣) .

أي يحدث انفراج في مكان ضربة الابرة نتيجة خواص المادة وتفاعلها مع السم ، وعبر الجاحظ عن ذلك ( بطبع مجبول ) . والمعروف أن الزئبق يتفاعل مع المعادن ، والسم السليمانى المشهور يدخل في تركيبه الزئبق فمن المحتمل أن يحتوي سم العقارب على شوارد من الزئبق أيضاً .

## □ العقرب في الأدب :

تناول بعض الشعراء العقرب من باب التفكه ، أو كالفاز يطلب معرفتها ، وقد أورد الجاحظ والدميري نماذج من أشعارهم ، نثب بعضها هنا :

قال الجاحظ : « وفي أشعار اللغز قيل في أكل العقرب بطن الأم ، وأن عطبها في أولادها ،

وحاملة لا يكمل' الدهر حملها تموت ويبقى حملها حين تعطب' » (٤٤)

والدميري في حياة الحيوان الكبرى أورد أبياتاً لبعض الشعراء منها :

« رأيت على صخرة عقرباً وقد جعلت ضربها ديدنا

فقلت لها انها صخرة وطبعك من طبعها ألينا

فقلت صدقت ولكنني أريد أعرفها من أنا » (٤٥)

ونقل الدميري عن الجاحظ فقال : « كان في دار نصر بن حجاج السلمي عقارب ، إذا لسعت قتلت ، فدب ضيف لهم الى بعض أهل الدار ، فضربته عقرب في مذاكيره ، فقال نصر يعرض به (٤٦) :

وداري اذا نام سكانها أقام الحدود بها العقرب

اذا غفل الناس عن دينهم فان عقاربها تضرب

فلا تأمن سرى عقرب بليل اذا أذنب المذنب

وقد دخلت العقرب في الأمثال الشعبية ، وعبر عن ذلك الشاعر :

« ومن لم يكن عقرباً يتقى مشت بين أثوابه العقرب' » (٤٧)

وفي أشعار الغزل شبه الكثيرون خصلات شعر المحبوب بالعقارب على الأصداغ ولا يتسع المجال للخوض في هذا الجانب . وهذا البحث لا يغني عن العودة الى كتب التراث وبشكل خاص المراجع المثبتة في نهايته ، ورجائي أن يكون ما قدمته ، عن العقرب فيه فائدة علمية وممتعة لكل مهتم بالتراث .

## □ المراجع :

- ١ - الجاحظ : أبو عثمان عمرو بن بحر - كتاب ( الحيوان ) تحقيق عبد السلام هارون - الجزء الخامس - دار احياء التراث العربي - بيروت ١٩٦٩ .
- ٢ - القزويني : زكريا بن محمد بن محمود - كتاب ( عجائب المخلوقات والحيوانات وغرائب الموجودات ) - مطبعة الاستقامة بالقاهرة - ١٩٥٨ .

- ٣ - الدمييري : كمال الدين - ( كتاب حياة الحيوان الكبرى ) مطبعة الاستقامة بالقاهرة - ١٩٥٨
- ٤ - المنذري : الامام الحافظ زكي الدين عبد العظيم بن عبد القوي - كتاب ( الترغيب والترهيب من الحديث الشريف ) - الجزء الرابع الطبعة الثالثة - ١٩٦٨ .
- ٥ - الموسوعة العلمية الميسرة : المجلد الثاني - الجزء الثاني ، وزارة الثقافة دمشق - ١٩٦٨ .
- ٦ - موسوعة الطبيعة الميسرة : مكتبة لبنان - بيروت - طبعة أولى - ١٩٨٥ .
- ٧ - موسوعة الشباب : المجلد الثالث - ميدليفانت - سويسرا .

#### □ الهوامش :

- ١ - الجاحظ - أبو عثمان عمرو بن بحر - ( ٧٧٥ - ٨٦٨ م ) ولد في البصرة وتوفي فيها ، تنقّف في البصرة وبغداد ، مطلعاً على جميع العلوم المعروفة في عصره ، نسبت إليه فرقة الجاحظية من المعتزلة . كان ثاقب البصيرة ، متزن العقل ودقيق التحليل ، حن التفكير ، فجاءت كتبه تعلم العلم والتفكير . وكان ذا ملاحظة دقيقة وروح مرحة فكهة وقلم رشيق ، فصور أحوال عصره ، وحياة أهل زمانه وأخلاقهم ، وعاداتهم تصويراً يمتزج فيها الجد بالدعابة ، والجاحظ من أئمة الأدب العباسي يل العربي . من مؤلفاته الكثيرة « الحيوان » في سبعة أجزاء ( طبع في مصر ١٩٣٨ ) و « البيان والتبيين » ( طبع في مصر ١٩٣٢ ) و « البغلاء » ( طبع في مصر ١٩٣٨ ) - عن المنجد في الأدب والعلوم .
- ٢ - القزويني : زكريا بن محمد بن محمود ( ١٢٠٣ - ١٢٨٣ م ) تعرف إلى ابن العربي في دمشق - تولى القضاء في واسط ، له كتاب « عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات » وهو مجموع من استطرادات متنوعة في علم الطبيعة والسياسة والتاريخ والأدب ، فاستحق لقب هيرودوتس القرون الوسطى ، ويلينوس العرب ، ( عن المنجد في الأدب والعلوم ) .
- ٣ - الدمييري - محمد كمال الدين ( ١٣٤٩ - ١٤٠٥ م ) - ولد في القاهرة ، وتوفي فيها ، كان خياطاً ثم انصرف إلى درس وتدريس التفسير والحديث والفقه والفلسفة والأدب في الأزهر والظاهرية له كتاب ( حياة الحيوان الكبرى ) - ( عن المنجد في الأدب والعلوم ) .
- ٤ - حياة الحيوان الكبرى - للدميري - ص ١٣٥ من الجزء الثاني .
- ٥ - الحيوان - للجاحظ - الجزء الخامس - ص ٣٦٣ .
- ٧ - عجائب المخلوقات - للقزويني - الجزء الثاني - ص ٣٣٤ - على هامش حياة الحيوان الكبرى .
- ٨ - حياة الحيوان الكبرى - ص ١٣٥ - الجزء الثاني .
- ٩ - الحيوان للجاحظ الجزء الخامس - ص ٣٥٦ .
- ١٠ - الحيوان للجاحظ - الجزء الثاني - ص ٣٥٧ .
- ١١ - الحيوان للجاحظ - الجزء الثاني ص - ٣٥٤ .
- ١٢ - عجائب المخلوقات للقزويني - الجزء الثاني - ص ٣٣٤ .
- ١٣ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ٣٥٥ .
- ١٤ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ٣٥٦ .
- ١٥ - الحيوان للجاحظ - الجزء الثاني - ص ٣٥٨ .
- ١٦ - الحيوان للجاحظ - الجزء الثاني - ص ٣٥٥ .



١٧ - الحيوان للجاحظ - الجزء الثاني - ص ( ٣٥٨ ) - شهرزور كورة بين اربل وهمدان - ونصيبين مدينة تقع حالياً في تركيا شمال مدينة القامشلي في سورية على الحدود تماماً .

١٨ - الحيوان للجاحظ - الجزء الثاني - ص ( ٣٦٠ ) ١٩٠ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني ص ( ١٣٧ ) .

٢٠ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني ص ( ١٣٧ ) .

٢١ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني ص ( ١٣٧ ) .

٢٢ - عجائب المخلوقات للقزويني - الجزء الثاني - ص ( ٣٣٥ ) .

٢٣ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٥٤ ) .

٢٤ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٦٢ ) .

٢٥ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٦١ ) .

٢٦ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٦٢ ) .

٢٧ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٦٣ ) .

٢٨ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٥٤ ) .

٢٩ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٥٤ ) .

٣٠ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٤٠٠ ) .

٣١ - عجائب المخلوقات للقزويني - الجزء الثاني - ص ( ٣٣٤ ) .

٣٢ - عجائب المخلوقات للقزويني - الجزء الثاني - ص ( ٣٣٥ ) .

٣٣ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٤٦ ) .

٣٤ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٤٦ ) .

٣٥ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٣٨ ) .

٣٦ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٣٨ ) .

٣٧ - عجائب المخلوقات للقزويني - الجزء الثاني - ص ( ٣٣٤ ) .

٣٨ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٦٢ ) .

٣٩ - الترغيب والترهيب من الحديث الشريف - للمنذري - الجزء الرابع - ص ( ٤٧٠ ) .

٤٠ - الترغيب والترهيب من الحديث الشريف - للمنذري - الجزء الرابع - ص ( ٤٧٦ ) .

٤١ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٦١ ) .

٤٢ - عجائب المخلوقات للقزويني - ص ( ٣٣٤ ) .

٤٣ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٥٥٠ ) .

٤٤ - الحيوان للجاحظ - الجزء الخامس - ص ( ٣٥٨ ) .

٤٥ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٣٧ ) .

٤٦ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٣٧ ) .

٤٧ - حياة الحيوان الكبرى للدميري - الجزء الثاني - ص ( ١٤٣ ) .

★ ★ ★